

تصویر نمشی جواہر لال مصنف کتاب نمبر ۱



فہرست مضامین سالانہ جوہر جلا سہری درفن گلڈنگ یعنی طبع سناری

صفحہ	مضامین	پاجہ
۲	دیباچہ کتاب -	۱
۵	فن طبع کی ماہیت -	۲
۶	باب اول بیرونیوں کے بنانے کی ترکیبوں کے بیان میں -	۳
۶	فصل اول تانبے کی بیٹری بنانے کا قاعدہ -	۴
۱۰	فصل دوسری چینی کی بیٹری بنانے کا قاعدہ -	۵
۱۶	فصل تیسری بیٹریوں کے جوڑنے کا قاعدہ -	۶
۱۷	باب دوم تیزابوں کے کھینچنے کی ترکیبوں میں -	۷
۱۷	فصل اول شورے کے کاتیزاب کھینچنے کا قاعدہ -	۸
۱۹	فصل دوسری نمک کاتیزاب کھینچنے کا قاعدہ -	۹
۲۰	فصل تیسری گندھاک کاتیزاب کھینچنے کا قاعدہ -	۱۰
۲۱	فصل چوتھی اینیکا اسڈ کھینچنے کا قاعدہ -	۱۱
۲۳	فصل پانچویں ایکوار جیا تیزاب بنانے کا قاعدہ -	۱۲
۲۳	فصل چھٹی سلوشن آف کلورائن بنانے کا قاعدہ -	۱۳
۲۴	فصل ساتویں پانی کے پکانے کا قاعدہ -	۱۴
۲۵	باب تیسرا دھاتوں کے نمک بنانے کے بیان میں -	۱۵
۲۵	فصل پہلی چاندی کا نمک بنانے کا قاعدہ -	۱۶
۲۷	فصل دوسری تانبے کا نمک بنانے کا قاعدہ -	۱۷
۲۸	فصل تیسری سونے کا نمک بنانے کا قاعدہ -	۱۸

صفحہ	مضامین	پاڻچوڻو
۲۹	فصل چوتھی رانگ کانگ بنانے کا قاعدہ -	۱۹
۲۸	فصل پانچویں ایسی ٹیٹ آف کا پرکے بیان میں -	۲۰
۲۸	فصل چھٹی کاربونٹ آف زنک کے بیان میں -	۲۱
۲۹	فصل ساتویں بارے کانگ بنانے کا قاعدہ -	۲۲
۲۹	فصل آٹھویں کاربونٹ آف پوٹاس بنانے کا قاعدہ -	۲۳
۳۰	فصل نوین ایسی ٹیٹ آف پوٹاس بنانے کا قاعدہ -	۲۴
۳۰	فصل دسویں ایسی ٹیٹ آف زنک بنانے کا قاعدہ -	۲۵
۳۱	فصل گیارھویں ایسی ٹیٹ آف لیڈ بنانے کا قاعدہ -	۲۶
۳۱	فصل بارھویں سلفٹ آف زنک بنانے کا قاعدہ -	۲۷
۳۲	فصل تیرھویں شورے کانگ بنانے کا قاعدہ -	۲۸
۳۳	باب چوتھا سائی نائڈ آف پوٹاشم کے بیان میں -	۲۹
۳۴	فصل پہلی سائی نائڈ آف پوٹاشم خام بنانے کا قاعدہ -	۳۰
۳۴	فصل دوسری سائی نائڈ آف پوٹاشم کے بچانے کا قاعدہ -	۳۱
۳۵	باب پانچواں دھاتوں کے سلوشن بنانے کے بیان میں -	۳۲
۳۶	فصل پہلی جاندی کا سلوشن بنانے کا قاعدہ -	۳۳
۳۶	توضیح بگڑی ہوئی سلوشن کے درست کرنے کا قاعدہ -	۳۴
۳۷	فصل دوسری تانبے کا سلوشن بنانے کا قاعدہ -	۳۵
۳۷	فصل تیسری سونے کا سلوشن بنانے کا قاعدہ -	۳۶
۳۷	سونے کا سلوشن بنانے کی دوسری ترکیب	۳۷

صفحہ	مضامین	صفحہ
۳۸	سونے کا سلوشن بنانے کی تیسری ترکیب -	۳۸
۳۹	فصل چوتھی تیل کا سلوشن بنانے کا قاعدہ -	۳۹
۳۹	فصل پانچویں لوہے کا سلوشن بنانے کا قاعدہ -	۴۰
۴۰	فصل چھٹی سیسے کا سلوشن بنانے کا قاعدہ -	۴۱
۴۰	فصل ساتویں رانگ کا سلوشن بنانے کا قاعدہ -	۴۲
۴۱	فصل آٹھویں جست کا سلوشن بنانے کا قاعدہ -	۴۳
۴۱	فصل نوین پارے کا سلوشن بنانے کا قاعدہ -	۴۴
۴۱	باب چھٹا گٹ کرنے کے بیان میں -	۴۵
۴۱	فصل پہلی تانبے کی بیڑی سے گٹ کرنے کا قاعدہ -	۴۶
۴۴	توضیح در بیان دریافت حاصل زور بیڑی -	۴۷
۴۵	توضیح چڑھی ہوئی دھات کا وزن دریافت کرنے کا قاعدہ -	۴۸
۴۵	توضیح وزن مطلوبہ سے زیادہ چڑھی ہوئی دھات کے آندرے کا قاعدہ -	۴۹
۴۵	توضیح زیادہ یا کم دھات چڑھانے کا قاعدہ -	۵۰
۴۶	توضیح تلخ کے خراب رنگ کو درست کرنے کے بیان میں -	۵۱
۴۶	توضیح در بیان اسکے کہ کس کس دھات کی گٹ کس دھات پر ہو سکتی ہے -	۵۲
۴۷	توضیح ہر ایک دھات کی گٹ ہر ایک دھات پر کرنے کا قاعدہ -	۵۳
۴۸	توضیح ایکلے گٹ لورنی اور دوسری طرف گٹ ملائی کرنے کا قاعدہ -	۵۴

صفحہ	مضامین	صفحہ
۵۰	تنبیہ در بیان اوقات ملتے	۵۵
۵۰	فصل دوسری چینی کی بیڑی سے گلٹ کرنے کا قاعدہ -	۵۶
۵۰	خاتمہ کتاب تراکیب متفرق کے بیان میں -	۵۷
۵۰	فصل پہلی چاندی کی خاک سے گلٹ کرنے کا قاعدہ -	۵۸
۵۲	دوسری ترکیب چاندی کی خاک سے گلٹ کرنے کی -	۵۹
۵۲	فصل دوسری رانگ کا کرم ملتے کرنے کا قاعدہ -	۶۰
۵۳	فصل تیسری چاندی اور سونے کا کرم ملتے کرنے کا قاعدہ -	۶۱
۵۳	فصل چوتھی پٹیل کی چیزوں پر سونے کا لفظی ملتے کرنے کا قاعدہ -	۶۲
۵۴	فصل پانچویں لوہے کی چیزوں کو نیلگون کرنے کا قاعدہ -	۶۳
۵۴	لوہے کی چیزوں کو نیلگون کرنے کی دوسری ترکیب -	۶۴
۵۵	فصل چھٹی پارے کا کٹورا بنانے کی ترکیب -	۶۵
۵۶	فصل ساتویں سچی کانٹک بنانے کا قاعدہ -	۶۶
۵۶	فصل آٹھویں سپرٹ آف وائن کھینچنے کا قاعدہ -	۶۷
۵۸	فصل نوین چاندی کی بارود بنانے کا قاعدہ -	۶۸
۵۹	فصل دسویں مٹی کا غلہ آوازدار بنانے کا قاعدہ -	۶۹
۵۹	فصل گیارھویں دو آواز کی کوئی بنانے کا قاعدہ -	۷۰
۶۰	فصل بارھویں بندوق کی ٹوپیاں بنانے کا قاعدہ -	۷۱
۶۰	فصل تیرھویں دیاسلانی بنانے کی ترکیب -	۷۲
۶۰	فصل چودھویں پارے کی بارود بنانے کا قاعدہ -	۷۳

فرهنگ الفاظ انگریزی مستعملہ در سالہ ہذا

نام بخوانی	نام بخوانی	تلفظ و ماہیت
ایرن	Iron	بفتح اول و سکون ثناء تختانی مجہول در اصل مفتوح بسکون نون انگریزی زبان میں لوبسکو کہتے ہیں۔
ایسیٹک	Acetic acid	بفتح اول بمثناہ تختانی مجہول و سین جنس موقوف و کسر تار فارسی بسکون کاف و الف مفتوح بمثناہ تختانی مجہول و سین مملہ کسور بسکون دال پارسی ایک قسم کا تیزاب ہے۔
ایسیٹ آف کاپر	Acetate of copper	بفتح اول بمثناہ تختانی مجہول و کسر سین مملہ بمثناہ تختانی معرّف و تار فارسی کسور بسکون ثناہ تختانی مجہول و تار فارسی ثانی موقوف الف مملہ و بسکون فار و کاف مفتوح بالف شعبہ و بفتح بار فارسی و سکون راء مملہ انگریزی زبان میں رنگار کو کہتے ہیں۔
ایسیٹ آف زینک	Acetate of Zinc	ایسیٹ آف معلوم و ازنگ (کسور از مجہول و سکون نون و کاف موقوف ایک انگریزی دو اکا نام ہے۔
ایسیٹ آف لیڈ	Acetate of lead	ایسیٹ آف معلوم و از (لیڈ) کسور لام سکون ثناہ تختانی مجہول و دال فارسی موقوف یک

نام فارسی	نام انگریزی	تلفظ و ماہیت
		انگریزی دوا کا نام ہے۔
الیمیٹا	acetate of Potash	(الیمیٹ آف) معلوم و (پوٹاش) بفتح بار فارسی دوا و معدولہ و فتح ہا فارسی بالف کشیدہ و سین صلا موقوف نام ایک انگریزی دوا کا ہے۔
بیری	Et. of. cer.	فتح اول بمقتضای تہمتانی مجہول و تا فارسی موقوف و کسر را مہملہ بمقتضای تہمتانی معروف ایک آلہ کا نام ہے۔
پوشاک سیم	Blotting paper	ایک قسم کا کاغذ خام ہوتا ہے کہ جس سے حرف خشک کیے جاتے ہیں اور اس کو عوام جاذب کاغذ کہتے ہیں۔
براس	Brass	بکسر اول و فتح تانی بالف کشیدہ و سین مہملہ موقوف انگریزی میں برنج لینے و ماسٹیل کو کہتے ہیں۔
پوٹاش یا سائیٹریک	cyanide of Potassium	(پوٹاش) معلوم و (سائیٹریک) بفتح اول بفتح کشیدہ و کسر ہمزہ بمقتضای تہمتانی و فتح نون بالف کشیدہ و کسر ہمزہ بفتح و ال فارسی و ل آف معلوم و (پوٹاشیم) بضم بار فارسی دوا و معدولہ و تا فارسی بالف کشیدہ و کسر ہمزہ مجہول و سین ایک قسم کا انگریزی کھار ہوتا ہے۔
نام	Platinum	بکسر بار فارسی و فتح لام بالف کشیدہ و تا فارسی

نامِ پنجابی	انگریزی	تلفظ و ماہیت
		موقوف و نون مفتوح بسکون میم نام ایک صحت کا
ن	<i>Yin</i>	بکسر تار فارسی و سکون نون نام انگریزی لوبے کا پیر کہ جب کارنگ: نید ہو تا ہوا دعوام کو کٹین کہتے ہیں۔
زنک	<i>zinc</i>	بکسر زاء ہجوہ سکون نون و کاف موقوف انگریزی زبان میں جست کو کہتے ہیں۔
سافور کسائیڈ	<i>Sulphuric acid</i>	بفتح اول سکون لام و ضم فارسی سکون و او معروف و کسر او مہملہ سکون کاف تازی و لا الیڈ معلوم انگریزی زبان میں تیزاب گند محک کو کہتے ہیں۔
سور	<i>Silver</i>	بکسر اول و سکون لام و فتح و او سکون را مہملہ انگریزی میں چاندی کو کہتے ہیں۔
سلف آف کاپر	<i>Sulphate of copper</i>	بفتح اول سکون لام و کسر تار سکون تار فارسی (آف کاپر) معلوم انگریزی زبان میں نیلہ تھوٹو کہتے ہیں۔
سلف آف زنک	<i>Sulphate of zinc</i>	(سلف آف زنک) معلوم نام ایک انگریزی دوا کا پیر۔
پٹر آف وین	<i>Spirit of wine</i>	(سپرٹ) بکسر اول و سکون ثانی و کسر او مہملہ سکون تار فارسی و لا آف) معلوم و را و ان) بفتح و او بالف کشیدہ و کسر ہمزہ سکون نون انگریزی زبان میں شراب کی روح کو کہتے ہیں۔
سکوشن	<i>Sulfer</i>	لفظ اول و ضم لام سکون و او معروف و فتح

نام فارسی	نام انگریزی	تلفظ و ماہیت
		شغین مع بسکون نون ایک شربت یا رقیق کا نام ہے۔ عربی میں بسکون کہتے ہیں جس دھات کے ساتھ اس لفظ کو شامل کر دیا اُسی کا سلوشن یعنی مائع کہلائیگا۔ پانی کے ساتھ شامل کرنے سے سلور سلوشن یعنی مائع سہم یا پانی کا پانی اور سونے کے ساتھ گولڈ سلوشن یعنی مائع طلا یا سونے کا پانی کہلائیگا علیٰ ہذا القیاس۔
سلوشن آف کولر	Solution of chloride hydrate	سلوشن آف (معلوم در کھول) بکسول و ضم لام بسکون داو مجہول اُفتح راہ معہ بابت کشیدہ در کھولہ بسکون نون نام ایک تیزاب یا زبان انگریزی
کاپر کاربونیٹ	Copper Carbonate of zinc	رکابہ (معلوم انگریزی زبان میں تانبے کو کہتے ہیں) افتح اول بابت کشیدہ در او معہ موقوف و فتح بار حوہ بسکون داو مجہول و کسٹون و سکون تارناری و (آف زنگ) معلوم انگریزی زبان میں پھولے ہوئے حسب کو کہتے ہیں کہ جو بیماری آشوب چشم میں پیکر آنکھ میں ڈالتے ہیں اور اکثر آنکھ کو سفید کہتے ہیں۔
کاربونیٹ پوٹاش	Carbonate of Potassa	رکابوٹ آف پوٹاش (معلوم نام ایک انگریزی دوا کا ہے۔)
گلدنگ	Gilding	بکسوف فارسی سکون لام و کسٹون فارسی بسکون ہے

فارسی نام	انگریزی نام	تلفظ و ماہیت
		نون غنہ و کاف فارسی موقوف انگریزی زبان میں لمح کرنے کو کہتے ہیں۔
گلٹ	Gold	لفظ گلڈنگ غلطی سے گلٹ مشہور عوام ہو گیا ہے۔
گولڈ	Gold	لجھ کات فارسی و سکون واد مجہول و لام و دال فارسی موقوف زبان انگریزی طلا یعنی سونے کو کہتے ہیں
لیڈ	Lead	(لیڈ) معروف زبان انگریزی سے کہتے ہیں۔
میراٹو لکٹک ایسڈ	Mura- tic acid	لیڈرول و مٹھ مشابہ تھائی و سکون و ا و معروف دفعہ را و مٹھ بالف کشیدہ و کسر ہمزہ سکون مشابہ تھائی معروف کسر تار فارسی و سکون کاف عربی و (ایسڈ) معلوم معلوم انگریزی زبان میں نمک کے تیزاب کو کہتے ہیں۔
نیکرک ایسڈ	Nitric acid	دفعہ نون مشابہ تھائی مجہول و تار فارسی موقوف و کسر را و مٹھ و سکون کاف عربی و (ایسڈ) معلوم انگریزی میں غور سے کے تیزاب کو کہتے ہیں۔

حصہ اول
رسالہ فن طبع یعنی گلشن مع تراکیب مختلف

موسوم بہ
جوہر جلائے برقی
جسکو

صاحب ذہن رسا آزمودہ کار روزگار بابو جواہر لال صاحب اور دیگر
انجینئرنگ ڈپارٹمنٹ راج پور نے

کمال جانفشانی اور عرق ریزی سے نہایت توضیح کے ساتھ تصنیف کیا
اور حصہ دوم کی تالیف منحصر اور پر علوم ہمت قدر شناسان علوم کے رکھی گئی
اور اس حصہ دوم میں سوائے تراکیب طبع ظروف گلی و چوبی دیگر کاموں کے

اور اور علوم عجیبہ اور فنون غریبہ کا مذکور ہوگا

بالکل یہ حصہ اول بنظر فطشوق شائقان فن طبع

بار سوم
مقام لکھنؤ مطبع نامی منشی نو لکھنؤ میں چھپا

ماہ اکتوبر ۱۸۸۵ عیسوی



بعد حمد و ثناء اُس صانع صنعت اساس کے کہ جس نے
 اپنی قدرت کاملہ کی بیڑی سے برق روح کو بہ سپر شہود
 چمکا کر بذریعہ تار تنفس قالب عنصری میں پہنچایا اور ظرف
 دل کو پترہ نورانی عقل اور مائع معرفت سے مچلی اور منور فرمایا۔
 یہ خاکسار ذرۂ بے مقدار سرمد مرآۃ قادروا احبال بندہ
 جو اہر لال اور سیر انجیزنگ ڈپارٹمنٹ راج الہ خف منشی
 اوکھنڈ صاحب کیل محکمہ منصفی نگینہ ضلع بجنور قوم کا بستہ

attorney

architect
 engineering
 department

سمجھنا کہ نجدت ارباب خبرت و اصحاب فطنت عرض پیرا
 و التماس آراہو کہ جو کہ زبان اُردو میں کوئی کتاب حاوی
 تراکیب فن مُلّغ کی ایسی نہ تھی کہ جسکے مطالعے سے اس فن کے
 شائق بہرہ وافی و حصہ کافی پاوین لہذا اس ہیچمیرز نے
 بفرائش چند جہاں یہ کتاب بغرض استفادہ شائقان علم و ہنر
 معرض تحریر میں لا کر جوہر جلاں برقی کے نام سے موسوم کی۔
 سخنوران زمان و اہل زبان باعز و شان اگر حرف خطا
 پاوین نکتہ چینی اور خوردہ بینی سے اغماض فرماوین۔ کیونکہ
 سخیال اسکے کہ طالبان فن کی سمجھ میں بہ آسانی آوے اور
 کوئی شخص عبارت مسلسل سے وقت نہ اٹھاوے ہر ترکیب
 بے لاف و گزاف عبارت سلیس و صاف تیز تسطیر میں لایا۔
 انشا پر دازی و الماطر ازمی سے ہاتھ اٹھا یا مخرّج اور مسجع سے
 یہ نہ شرمض عاری ہی مطلب اپنا صرف مدعا نگاری ہو۔
 بقدرِ وسع در صلاح کوشندہ اگر صلاح نتواند پوشندہ مصرع
 بر کریمان کارنا دشوار نیست۔ خدا یا جب تک تختہ گیتی پر

دفتر کائنات کو ثبات ہو اور صفحہ شش جہات عالم پر حرف
موجودات ہو ہمارے آقاے نامدار ذوی الاقتدار
رحیم و عادل جو ادو باذل خداوند نعمت خداگان سکندر
شوکت دار ارشان سلیمان جاہ کسریٰ بارگاہ حاتم عشر فرید
نور علی ہلالج اور صراج صفا اور چہرہ والی سنگل سنگھ صاحب
بہادر والی الور دام دولت و چشمہ کبر ہمارے سر پر خلیفہ کثر
کہ جنگی قدر دانی کے باعث یہ اجزائے پریشان ہدیہ شائقان ہوئے
سہ جہان مین ہر جہان جہان سخن + انسی رہین قدر دان سخن

تمہید

واضح ہو کہ یہ مختصر سالہ فن ملمع اور چند تراکیب مختلف کا
محتوی ہے اگر شائقان عالی ہمت و قدر دانان والا نمست نے
دریادلی کو کام فرمایا اور مؤلف نے اس جانفشانی کا کچھ صلہ پایا
تو کتاب ہذا کا حصہ دوم کہ جہین ظروف گلی ہومی و جوبی و
برگماے درختان پر ملمع کرنے کی ترکیبوں کے سوا بے علوم
عجیبہ و فنون غریبہ مندرج بین قالب طبع میں آویگا۔

فن ملمع کی ماہیت

ملمع کے لغوی معنی روشن کیا گیا اور اصطلاح اہل فن میں ایک دھماکے کی قلعی دھماکے پر چڑھانے کا نام ہے۔ اسکی دو قسم ہیں۔ ایک گرم اور دوسرا ٹھنڈا۔ گرم ملمع وہ ہے کہ جو آگ کے ذریعے سے کیا جاوے۔ اور ٹھنڈا وہ ہے کہ جو بدون آگ کے بجلی کے وسیلے سے ہو اور انگریزی زبان میں اسکو گلیڈنگ کہتے ہیں۔ سبب نادانیت علم انگریزی کے یہ لفظ بنام گلیٹ مشہور ہوا ہے۔ اس اثر برقی کو تاثیر کہہ بانی بھی کہتے ہیں اور مطول کتابوں میں اسکا ذکر بشرح و بسط لکھا ہے۔ چونکہ اس رسالہ کی تحریر سے مؤلف کا یہ مقنا ہے کہ شائقان فن ملمع کو اس فن سے کما ہی آگاہی ہو لہذا اس میں صرف اسی پر اکتفا کی جاتی ہے کہ ملمع کرنے کے واسطے بجلی پیدا کر لیجاوے۔ بجلی کے پیدا کرنے کا ایک آلہ ہوتا ہے کہ اسکو انگریزی میں گیلوانک بیٹری اور عوام بیٹری کہتے ہیں اول

ملمع

گلیٹ

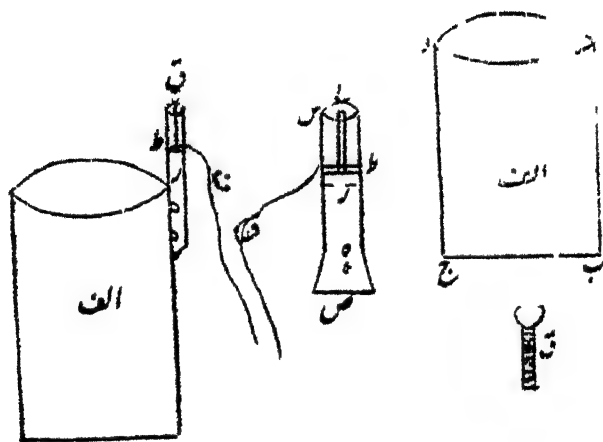
گلیٹ

اُسکے طیار کرنے کا قاعدہ لکھا جاتا ہے۔

باب اول بیلیون کی بنانے کی ترکیبوں کے بیان میں فصل اول تانبے کی بیڑی بنانے کا قاعدہ

اول تانبے کی ایک گول ڈولچی (الف) ایسی بنانی چاہیے کہ جس کا قطر (ب ج) پانچ انچ اور بلندی (ج - د) سات یا نو انچ ہو پھر ایک ڈنڈی تانبے کی (ر) کہ جس کا ایک سر (س) گول اور دوسرا سر (ص) چپٹا ہو حسبِ مشہد درجہ ذیل بناؤ اور گول سر کی طرف آدھا انچ طول میں چھوڑ کر ایک سو رانخ (ط) ڈنڈی مسطور کے عمق میں اور دوسرا سو رانخ (ع) ابتدا سے سر سے مذکور سے (ط) سو رانخ تک ڈنڈی کے طول میں کرو اور چپٹے سر (ص) اور ڈولچی (الف) میں دو تین سو رانخ کر کے ڈنڈی کو تانبے کی کیلون سے ڈولچی میں چھڑو پھر ایک با ایک تانبے کا رن (ف) بنا کر (ط) سو رانخ میں لگنا چاہیے اور (ع) سو رانخ میں

میل کا ایک پیچ (رق) اس قدر لمبا لگاؤ کہ جو (ن) تار تک
پہنچ کر اس کو ایسا متحکم کر دے کہ وہ تار سو ران سے
بدون کھولنے پیچ کے نہ اٹکے۔

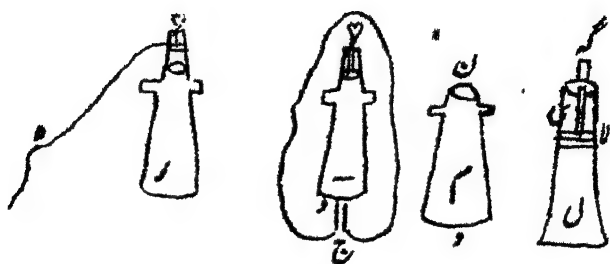


بعد ازاں تانبے کی ڈولچی کی ہمشکل ایک ڈولچی مٹی کی رک
ایسی بناؤ کہ جس کا قطر تانبے کی ڈولچی سے ایک انچ کم ہو۔



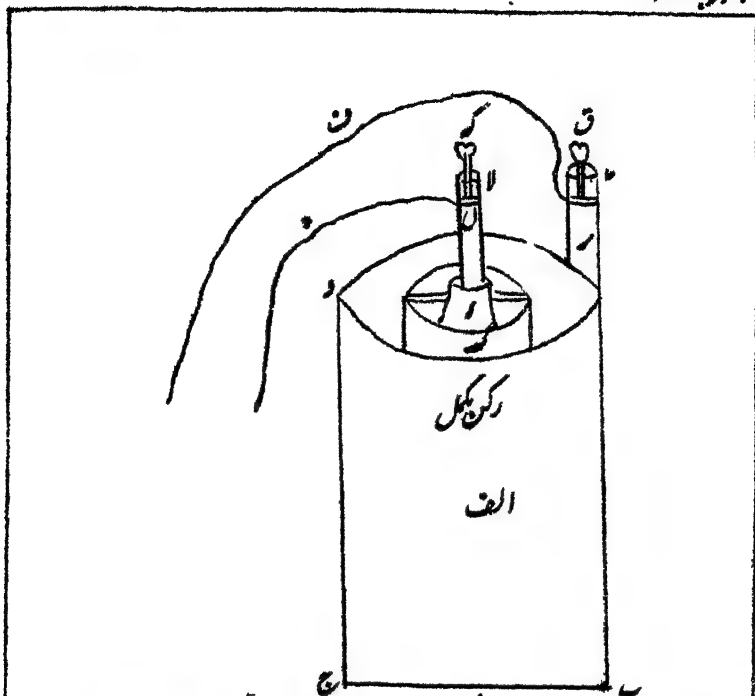
لیکن ارسمین مثل ڈوہ لچی (الف) کے ڈنڈی ہنہین لگانی چاہیے
 بعدہ ایک ڈنڈی پتیل کی (ل) ہمشکل ڈنڈی (ر) کی
 طیار کرو۔ مثل تلنے کی ڈنڈی کے (ط۔ع) سور اخون
 اور (ق) پیچ برنجی کی ارسمین بھی (لا۔می) دو سورخ
 اور (گ) پیچ برنجی ہونگے۔ پھر موسلی بنانے کے واسطے
 ایک گول قالب موم کا (م) حسب نمونہ ذیل بنا کر اسکے
 (ن) سرے کی طرف ڈنڈی برنجی گاڑ دو اور گیلی مٹی قالب
 (م) پر پٹیو لیکن قالب کے (و) سرے کی طرف ایک
 سورخ (ج) کر دینا چاہیے۔

جبکہ یہ مٹی بخوبی خشک ہو جاوے تو اس قالب کو
 آگ پر رکھو۔ آگ کی گرمی سے موم پھل کر باہر نکل آدیا
 اور مٹی کا ایک قالب بنجا دیگا۔ پھر جست گلا کر ارسمین بھڑ
 اور حبوت کہ ٹھنڈا ہو جاوے آہستہ آہستہ
 قالب گلی توڑ ڈالو ایک موسلی جست کی (و) طیار
 ہو جاوے گی۔



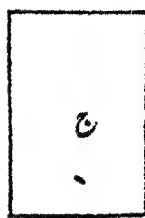
تانبے کی ڈوپچی (الف) اور مٹی کی ڈوپچی (ک) اور
 حسبت کی موسلی (ر) کا ایک رکن مٹل ہو کر بٹیری کو سلا دیگی
 اور واضح ہو کہ تانبے کا ایک تار (ہ) بھی ہمیشہ شکل (ف) تار
 کے اس موٹی کی برنجی ڈنڈہ ہی کے سوراخ (لا) میں
 لگایا جائیگا اہل فن کی اصطلاح میں رت ۲ تار تانبے کا تار
 اور (ہ) تار حسبت کا تار کہلاتا ہے۔

ان تاروں کی لمبائی کی کچھ تعداد نہیں - چھوٹے اور
 بڑے یکساں کام دے سکتے ہیں لیکن موٹائی کم سے کم
 ایک انچ کا سوطوان حصہ اور زیادہ سے زیادہ آٹھواں
 حصہ ہے۔



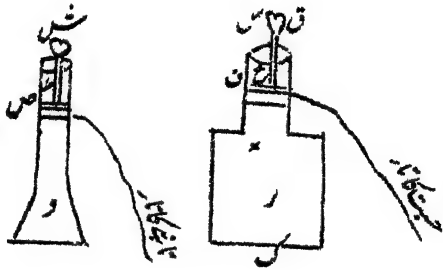
فصل دوسری چینی کی بیٹری بنانے کا قاعدہ

اولاً ایک تختی تانے کی چادر کی (الف) اور دو
 تختی حبست کی (ب) سرج (ب) شکل سٹیل ایسی بناؤ
 کہ ہر ایک کا طول پانچ انچ اور عرض ڈھائی انچ ہو
 لیکن حبست کی تختی تانے کی تختی سے موٹائی میں چوگنی
 ہونا چاہیے۔



بعدہ ایک ڈنڈی تانبے کی رد (۱) اور ایک جست کی
 (۲) اور دو بیچ برنجی (س) اور (ش) مثل اُن
 ڈنڈی اور بیچوں کے بناؤ کہ جیسے تانبے کی بیڑی میں بنائے
 تھے کیونکہ ان ڈنڈیوں کے (ص) - (ف) سوراخوں
 میں تانبے کی بیڑی کی طرح دو تار تانبے کے باندھے
 جاویں گے اور باصطلاح اہل فن (ص) سوراخ کا تار تانبے کا تار
 اور (ف) سوراخ کا تار جست کا تار کہلائیگا - اور (ط) -
 (ع) سوراخوں میں دو بیچ برنجی لگائے جاویں گے
 لیکن جست کی ڈنڈی کا گول سرا (ق) (۲) ایسے
 نشان تک گول رہیگا اور بعد اس نشان کے دوسرا سرا

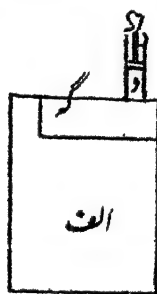
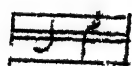
(ک) ایک انچ مربع ہوگا۔



پھر (د) ڈنڈی کو (الف) تختی کے ایک گوشہ پر اور
(ب) سرج تختیوں کا ایک گوشہ (ر) ڈنڈی کے (ک)
سر کے دو اطراف مقابل سے ملا کر تانبے کی کیلون سے
جوڑنا چاہیے۔



بعد ازاں لکڑی کی ایک پٹری رگہ (ڈیڑھ انچ لمبی اور ایک
انچ چوڑی) اور ایک انچ موٹی بنا کر اور اس کے عمق کو وسط
میں آری سے چیر کر پاؤ انچ گہری ایک درز (ر)
کرو اور درز کے ایک گوشہ پر ایک سوراخ (م)
ایسا موٹا کرنا چاہیے کہ جب اس درز میں تانبے کی تختی (الف)
کو ڈنڈی جڑے ہوئے سرے کی جانب سے پچی کیا
جاوے تو وہ ڈنڈی تانبے کی اس سوراخ (م) میں ہو کر
اس پٹری سے باہر نکل آوے۔

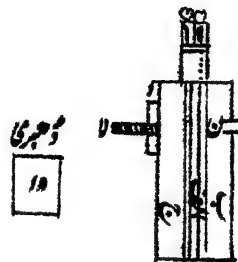


بعد پچی کرے تانبے کی تختی کے پٹری کو (ب ج) جہت کی
تختیوں کے درمیان جہت کی ڈنڈی کے (ر) سرے
سے ملا کر اس طرح رکھو کہ تختیوں کے ایک گوشے پر

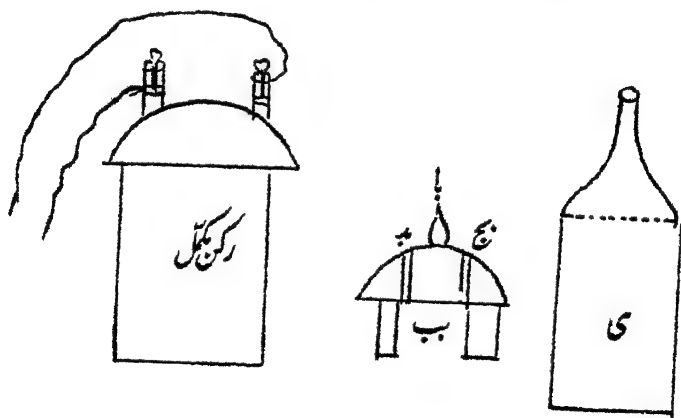
ساتھ ہی کی ڈنڈی اور دوسرے گوشہ پر حسب کی ڈنڈی رہے



اسکے بعد تینوں تختیوں میں پُری کے متصل ایک سوراخ
(ن) کر کے لوہے کی ایک بیچہ ارنکس (رو) کہ جسکا ایک سرا
(ہ) گھنڈی دار ہو لگاؤ اور دوسرے سرے (لا) میں
ایک ڈھبڑی (رو) لگاؤ اس عمل سے دونوں تختی طباہی اور نام لکھا
مکمل ہوگا۔



بعدہ چینی کی ایک بڑی بوتل ری (کاکلا کاٹ کر ڈو لچی
بنالوا اور لکڑی کا ایک سرپوش (ربا) اس ڈو لچی پر
ڈھکنے کے واسطے طیار کر کے اُسکا گلا (بب) جگہ سے کھود کر
اسقدر خالی کر دے کہ جہین وہ موسلی پچی ہو جاوے اور
دوسو رانخ (زنج) اور (بب) بھی اس سرپوش میں
ہونے چاہئیں تاکہ موسلی پچی کرنے کے وقت موسلی کی
ڈنڈیاں سرپوش سے باہر نکلاوین۔

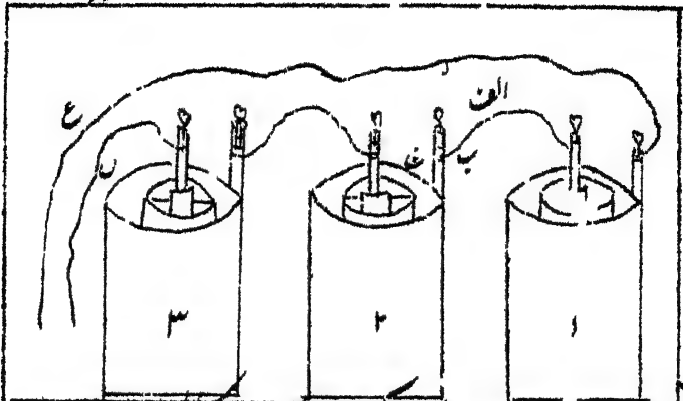


یہ موسلی سرپوش واراوڑو لچی باہم ملکر بیڑی کھلاوے گی۔

فصل تیسری بیڑیوں کے جوڑنے کا قاعدہ

ایک نمبر کی بیڑی کے جستی تار (الف) کو دوسرے کی بیڑی کے مسی تار کی جگہ یعنی (ب) ڈنڈی کے (ج) سولہ میں لگا دینے سے دو نوں بیڑی جوڑ جا ئیں گی اور دوسرے نمبر کی بیڑی کے جستی تار کو تین نمبر کی بیڑی کے تار مسی کی جگہ لگانے سے تین بیڑی جوڑ جا ئیں گی طے ہذا القیاس حسب دربیڑی چاہو جوڑو سب بیڑیوں کی قوت ملکر ایک نہایت زوردار بجلی پیدا ہو جاوے گی اکثر دھاتوں کی گھٹ ایک بیڑی سے نہیں ہوتی اس لیے اکثر بیڑیاں جوڑی جاتی ہیں۔ مفصل حال اسکا گھٹ کے باب میں لکھا جاوے گا۔

بعد جوڑنے بیڑیوں کے جو بیڑی اول کا (ع) تار مسی خالی ہو وہ تانبے کے تار کا اور اخیر بیڑی کا جو جستی تار (ل) خالی ہو وہ خست کے تار کا کام دیگا۔



باب دوم تیزابوں کے کھینچنے کی ترکیبوں میں

فصل اول شورے کے تیزاب کھینچنے کا قاعدہ

ملاحظہ فرمائیں

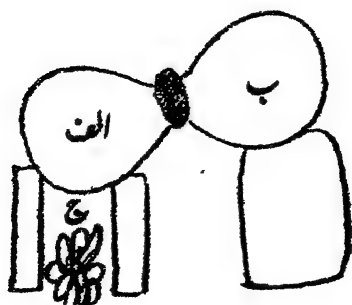
شورے کے تیزاب کو انگریزی زبان میں نیسٹرک
ایسڈ کہتے ہیں اسکے کھینچنے کی یہ ترکیب ہے کہ اول مٹی کے
دو گھڑے (الف) اور (ب) کہ جنکے منہ برابر ہوں
لیکھ اور انکے منہ کو گھسکر ملا لو پھر پٹکری سفید اور
ہیرا کیس آدھ آدھ سیر اور شورہ قلمی ایک سیر اور توتیا
گجراتی آدھ پاؤ جو کو بکر کے سوچہ (الف) میں بھرو
اور دونوں گھڑوں کے منہ کو پانی میں لگی ہوئی تھانی مٹی
ذرا خورالگا کر (ب) گھڑے کا منہ (الف) گھڑے کے

منہ سے ملا دو اور کپڑے کی پٹیاں ملتان میٹھی مین ملا کر اور
انکے منہ کے جوڑ پر لپیٹ کر نشی سے خوب مضبوط

باندھو



بعد ازاں (الف) گھڑے کو ایک چولہے راج پر سطح
کہ ربم خالی گھڑا چولہے کے بازو پر تیر چھادھ کر رہے
رکھ کر چولہے کے نیچے تین گھنٹہ تک آگ جلاؤ اور ربم خالی
گھڑے کو پانی سے تر کرتے رہو جبکہ ربم (ب) گھڑا سیرا
ہوگا اسی قدر تیز اب زیادہ نکلیگا —



پھر بہ آہستگی گھڑوں کے منہ کھول کر تیزاب کو چینی کے ایک پیالے میں بکھرو اور چار رتی چاندی آمین ڈال دو۔ چاندی کے پڑنے سے تمام کدورت بیٹھ جاوے گی اور تیزاب میں تیزی بھی زیادہ ہو جائیگی بعدہ نتھار کر ایک بوتل میں بھرا لیکن جبکہ گھڑوں کے منہ کھولو تو اٹھکا دھوان آنکھ پر یا اور کسی جگہ نہ لگ جاوے اگر آنکھ پر لگیگا تو لصبارت جاتی رہیگی اور جو کسی اور جگہ لگ جاوے گا تو سوزش پیدا ہوگی اور اُس جگہ کی کھال اول زرد اور پھر سیاہ ہو کر جسم سے اتر پڑے گی واسطے دفع کرنے سوزش کے روغن کنجد لگانا چاہیے اور یہ بھی خیال رہے کہ یہ تیزاب نہایت تیز ہے اگر جسم پر گر پڑے گا تو اُس جگہ کو جلا دیگا۔

فصل دوسری نمک کا تیزاب کھینچنے کا قاعدہ
پشکری سفید اور نمک سانہر ہوزن کو جو گوب کر کے اور پٹی کے گھڑے میں بھر کے شورے کے تیزاب کی طرح اٹکا بھی تیزاب کھینچ لو۔ نام اسکا انگریزی زبان میں

میوے اٹاک ایڈی اور شورے کے تیزاب سے زیادہ

Platinum

تیز ہوتا ہے۔

فصل تیسری گندھک کا تیزاب کھینچنے کا قاعدہ

Platinum

گندھک آؤلہ سار اور شورہ قلمی بوزن مساوی لیکر

جو کو ب کرو اور رہی کی ایک صراحی (الف) میں بھر کر

اور ایک قریع انہیق بلورین (ب) کا منہ صراحی کے منہ سے

لا کر اُنکے جوڑ پر کپڑے کی پٹیاں لٹاتی ملی ہوئی لپیٹو اور صراحی

کو چوٹے پر رکھ کر اُسکے نیچے نرم آگ جلاؤ۔ اور ایک

بوتل (ج) میں کسی قدر ٹپکا ہوا پانی ڈال کر قریع

انہیق کی نلی (د) میں لگا دو آگ کی گرمی سے صراحی میں

دھواں پیدا ہو کر نلی کی راہ سے بوتل میں آدینگا۔

دھواں کی تاثیر سے وہ پانی ترش اور بھاری ہو جا دیکھا جبکہ

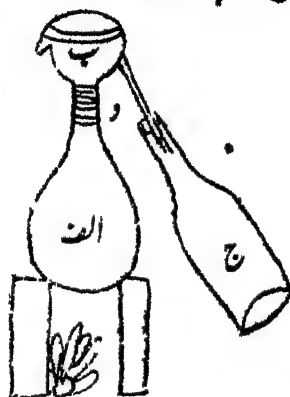
دھواں آنا بند ہو جاوے تو اُس بوتل کے پانی کو

پلائیم کی باندھی میں بھر کر چند ساعت جوش دو یہی پانی

گندھک کا تیزاب ہو گا اور انگریزی زبان میں اسکو

جوہر پلاسٹری

سلفورک ایسڈ کہتے ہیں اور جو پلاسٹم کی ہانڈی دستیاب
نہو تو کاج کی ہانڈی میں بھر کر اور پلاسٹم کے چند ٹکڑے
اس میں ڈال کر جوش دینا چاہیے۔



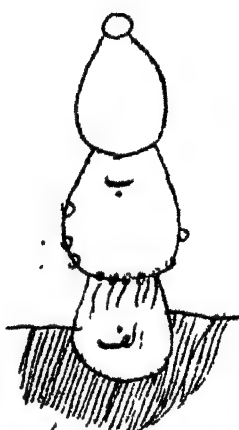
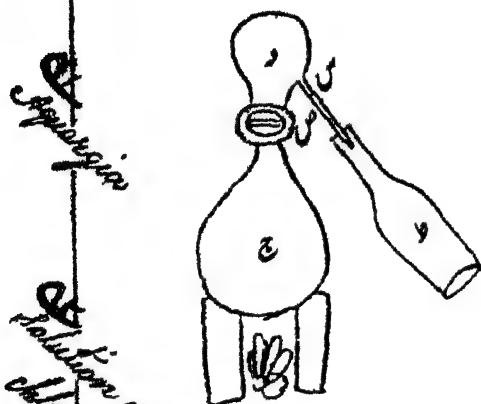
جوہر پلاسٹری

فصل چوتھی ایٹمک ایسڈ کھینچنے کا قاعدہ

ایک گڑے میں ایک ہانڈی (الف) رکھ کر اس کے اوپر
ایک شکارب رکھو اور اس شے میں وزخستان
مختلف کی گیلی لکڑیاں بھر کر آگ لگا دو اور پھر منہ اس کا کسی
اور برتن سے ڈھک دو لیکن شے کی تلی میں اول دس
پانچ سو راخ کر دو تاکہ ان سو راخوں کی راہ سے
لکڑیوں کا چھپ اس ہانڈی میں آتا رہے جبکہ خلیہ

ہانڈی میں جمع ہو جاوے تو چونہ خوردنی کا پانی اُس میں
 ڈالو۔ اُسکے پڑنے سے مثل خاک کے کچھ شے اُس چسپ
 کی ہانڈی میں ہر نشین ہوگی جب تک کہ ہر نشین نہ ہو تب
 چونہ کا پانی ڈالتے رہو بعد ازاں وہ پانی نتھار کر
 پھینک دو اور اُس خاک کو اور پانی میں گھول کر نمک
 سا بھر کا پانی اُس میں جب تک ڈالتے رہو کہ پھر مثل
 خاک کے کوئی شے ہر نشین ہو پھر اس پانی کو بھی نتھا کر
 پھینک دو اور اُس خاک کو مٹی کے ایک بڑے
 گھڑے (ج) میں بھر کر اس قدر سلفورک ایسڈ اُس میں
 ڈالو کہ بطرح دیگر ادویات کا عرق کھینچنے کے وقت
 پانی ڈالتے ہیں اس کے بعد مٹی کا ایک چھوٹا گھڑا (د)
 ٹوٹی ہوئی مثل آفتابے کے بنگا کر اُس کا منہ بڑے گھڑے
 کے منہ سے ملا دو اور ملتانی مٹی ہوئی بیان لپیٹ دو
 لیکن منہ دونوں گھڑوں کے برابر ہوں بعدہ چھوٹے
 گھڑے کی ٹوٹی (س) میں بانس کی ایک (ر)

نکھ کر اس کے جوڑ پر گوندھا ہوا آٹا لگاؤ اور بڑے گھڑے کو
چوڑے پیر رکھ کر آگ تیز جلاؤ اور اُس نلی (ص) میں ایک
نالی بوتل (ر ط) لگا دو جو تیزاب کہ بوتل میں آویگا وہ یہی
ایسٹیک ایسڈ ہے۔



Apparatus

Preparation of
Carbonic
acid

فصل پانچویں ایکوارجیا تیزاب کے بنانے کا قاعدہ

دو حصہ میو رانی ٹنک ایسڈ اور ایک حصہ نیٹرک ایسڈ کے

ملائے سے ایکوارجیا تیزاب بنجاتا ہے۔

فصل چھٹی سلوشن آف کلورائن بنانے کا قاعدہ

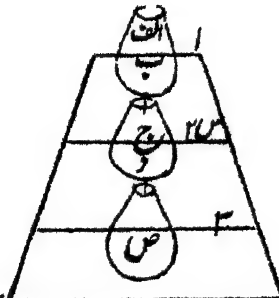
سلفورک ایسڈ پاؤ سیر اور نمک سانجھہ آدہ سیر

اور پانی دوسیر ایک بڑے گھڑے میں بھر کر اور دوسرا
چھوٹا گھڑا ٹوٹی دار اسپرڈمک کر اسٹیک ایسڈ کی طرح
اسکو بھی کھینچ لو لیکن اسٹیک ایسڈ کھینچنے کے وقت
خالی بوتل نلی میں لگائی جاتی ہے اور اس تیزاب کے واسطے
بوتل میں میں تولہ پانی ڈال کر نلی میں لگانا چاہیے۔

فصل ساتویں پانی کے پٹکانے کا قاعدہ

اول مٹی کے ایک گھڑے (الف) کی تلی میں سورخ
کر کے ایک بتی روئی کی (ب) اور دوسرے گھڑے
(ج) کی تلی میں سورخ کر کے ایک بتی (د) لگاؤ پھر
ایک تپائی لکڑی کی (س) تین درجے کی بنا کر
درجہ اول پر گھڑے (الف) کو اور درجہ دوم پر گھڑے
(ج) کو اور درجہ سوم پر ایک اور گھڑے (ص) کو کہ
جسکی تلی میں سورخ غور رکھو اور گھڑے (الف) میں
تموڑے کویلے ڈال کر پانی بھر دو براہ بتی (ب) کے
(ج) گھڑے میں اور براہ بتی (د) کے (ص) گھڑے میں

تمام پانی ٹپک کر آ جاویگا (ص) گھڑے کا پانی ٹپکا ہو پانی ہوگا۔



باب تیسرا وحالتوں کے نمک بنانے کے بیان میں

فصل پہلی چاندی کا نمک بنانے کا قاعدہ

چاندی کے باریک پترہ کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے مثل زیرہ سیاہ کے کر کے ایک چینی کے پیالے میں رکھو اور ہم وزن اسکے نیٹرک ایسڈ ڈال کر پیالے کو گیلون کی آگ پر رکھ دو اور آہستہ آہستہ ہلاتے بھی رہو تھوڑی دیر میں چاندی کو گلا کر تیزاب اڑ جاویگا۔

اگر ہم وزن تیزاب میں چاندی گلتے سے رہ جاوے تو وہی تیزاب کسی قدر اور ڈال دو۔ کوئی خاص وزن تیزاب کا

مقرر نہیں جسقدر تیز اب تیز ہوگا کم صرف ہوگا جبکہ سب چاندی
گل کر تیز اب اُڑ جاوے اور کچھ سیرابی اُس میں رہے
توپیا لے کو آگ سے اتار کر ٹھنڈھا ہونے کے بعد تالاب کا
پانی اُس میں ڈال کر گلی ہوئی چاندی کو گھول دیا چاندی کے
گھٹنے سے وہ پانی گندلا ہو جاوے گا اُسوقت نمک سا پھر
کا پانی بتدریج جب تک ڈالو کہ چاندی کی خاک
پھٹ کر اُس ظرف میں تپشیں ہو جاوے بعد ازاں
کسی سرپوش سے ڈھنک کر رکھ دو اور بارہ گھنٹے کے بعد
اُس پانی کو نتھار کر اور صاف پانی ڈال دو اور ڈھنک کر
رکھ دو۔ چھ گھنٹے بعد اس پانی کو بھی نتھار لو اور پھر
بستور سابق پانی ڈال کر رکھ دو الغرض اسی طرح چھ چھٹے
گھنٹے بعد پانی بدلتے رہو۔ کم سے کم بتیل مرتبہ پانی بدلنا
چاہیے۔ جسقدر یہ نمک دھویا جاوے گا کام عمدہ اور صاف
ہوگا اور یہ بھی خیال رہے کہ نمک کا پانی صرف اول مرتبہ ہی
ڈالا جاتا ہے پھر نہ ڈالنا چاہیے اور اسی سبب سے

زیادہ دھوئے ہیں کہ تیزاب اور نمک کا اثر جاتا رہے
دھونے کے بعد یہ خاک چاندی کا نمک کھلائیگی۔

توضیح

سب دھاتوں کا نمک دھونے کے بعد خشک نہیں
رکھنا چاہیے کسی قدر پانی ضرور اسمین رہے ورم خراب
ہو جاویگا اور گرد و غبار کی بھی احتیاط رہے۔

فصل دوسری تانبے کا نمک بنانے کا قاعدہ

تانبے کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے کاٹ کر چاندی
کی طرح نیٹرک ایسڈ سے گلا لو بعدہ پانی میں گھول کر
اسکے پتھن ہونے کے واسطے بجائے نمک کے پانی کے
پوٹاشس خام ڈالو اور پھر مشل چاندی کے
بین مرتبہ دھو لو۔ تانبے کا نمک طیار ہو
ہو جائیگا۔

فصل تیسری سونے کانگ بنانے کا قاعدہ

چاندی کی طرح سونے کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے کاٹ کر
اور ایکوار جیاتیزاب مین گلا کر مثل تانبے کے نمک کے
پوٹاس خام ڈال کر دھو لو سونے کانگ تیار ہو جاویگا۔

فصل چوتھی رانگ کانگ بنانے کا قاعدہ

ٹین لوہے کے جسکو انگریزی زبان مین ^{ٹین} مین کہتے ہیں چھوٹے
چھوٹے ٹکڑے کاٹ کر میورائی تک اسید مین گلا لو۔ اور
تانبے کے نمک کی طرح کچے پوٹاس سے دھو لو یہی رانگ کا
نمک ہو اور انگریزی زبان مین ^{پروٹوکلورائیڈ آف ٹین} کہتے ہیں۔

فصل پانچویں ایسی ٹیٹ آف کا پر کے بیان مین

زنگار کو انگریزی زبان مین ایسی ٹیٹ آف کا پر کہتے ہیں۔

فصل چھٹی کاربونٹ آف زنگ کے بیان مین

چھوٹے ہوئے جست کو انگریزی زبان مین کاربونٹ

آف زنگ کہتے ہیں اور چھوٹا ہوا جست وہ ہے کہ جو آشوب

نہیں

Qualitative
analysis of Iron

Qualitative
analysis of Carbonate
of Zinc

چشم کی بیماری میں آنکھ کے اندر ڈالا جاتا ہے اور اشک
آدمی اسکو سفیدہ کہتے ہیں۔

فصل ساتویں پارے کانک بنانے کا قاعدہ

نیٹرک ایسڈ اور پارے کو چینی کے پیالے میں ڈال کر
کولیون کی آگ پر رکھو جبکہ پارہ گل جائے تو آگ سے
اتار کر ٹھنڈا کر لو یہی پارے کانک ہے اور دھاتوں کے
نمک کی طرح اسکے دھونے کی کچھ حاجت نہیں بدون
دھونے ہی کام آتا ہے۔

فصل آٹھویں کاربونیٹ آف پوٹاش بنانے کا قاعدہ

مختلف دھاتوں کی لکڑیاں جلا کر انکی خاک کو پانی میں
گھولو جبکہ بعد تھوڑی دیر کے وہ خاک تہ نشین ہو جائے
تو پانی کو تنہا کر اور کسی برتن میں بھر کر پکاؤ جبوقت کہ
پانی جل کر کچھ چیز مثل خاک یا نمک کے اُس برتن میں رہے
تو اُسکو پھر پانی میں گھول کر رکھ دو جبکہ پھر کچھ خاک ہی
تہ نشین ہو جاوے تو اُس پانی کو تنہا کر مثل سابق پکاؤ

پانی جل جانے کے بعد جو چپیر برتن میں رہے وہی کار
بوٹ آف پوٹاس ہے

فصل نوین ایسی ٹیٹ آف پوٹاس بنانے کا قاعدہ

*Acetate of
potassa*

ایٹیک ایسڈ کو کسی برتن میں بھر کر اُسکے نصف وزن
کے برابر کار بوٹ آف پوٹاس تبدریج آمین ڈالو جبکہ
دونوں ملا دیں تو اُس برتن کو آگ پر رکھو تھوڑی دیر میں
پانی جل کر کچھ شیش نمک بن جاوے گی جسوقت کہ وہ نمک
پکھے تو برتن کو آگ سے اتار لو تاکہ وہ پگھلا ہوا نمک
برتن میں جم جائے۔ بعد ازاں جب خفیف گرمی اُس میں ہو
تو برتن سے نکال کر اور ٹکڑے کر کے بوتل میں بھرو
یہی ایسی ٹیٹ آف پوٹاس ہے۔

فصل دسویں ایسی ٹیٹ آف زنک بنانے کا قاعدہ

*Acetate of
zinc*

ایک چینی کے پیالے میں کار بوٹ آف زنک رکھو
اور تبدریج ایٹیک ایسڈ اُس پیالے میں جب تک اتارے
رہو کہ جب تک مثل شورہ قلعین بند صحابا دیں بعد ازاں

Blotting
paperAesthete
Lovers

پانی نتھار کر پھینک دو اور قلمون کو بلونگ پیپر سے خشک
کر لو تھی سلیم ایسی ٹیٹ آف زنک مین۔

فصل بارھویں ایسی ٹیٹ آف زنک مین کا قاعدہ

کسی مکان میں ہوا کے رخ بٹھکر سیسے کو گلاؤ جبکہ
مثل حسبت پھول جاوے تو چینی کے ایک پیالے میں رکھ کر
کستی در پانی اور پانی سے دو چند اینٹیک ایسڈ
ڈالو تھوڑی دیر میں مثل شور قلمون بندھ جائیگی اسوقت
پانی نتھار کر پھینک دو اور قلمون کو خشک کر لو
یسی قلمون ایسی ٹیٹ آف زنک مین۔

Sulphuric
acid

فصل بارھویں سلفٹ آف زنک مین کا قاعدہ

سولہ تولے حسبت کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے مثل
زیرہ سیاہ کے کر کے ایک چینی کے پیالے میں رکھو اور
ایک سیرنگے ہوئے پانی میں بارہ تولہ سلفورک ایسڈ ملا کر
اُنکے اوپر ڈالو اسکے پڑنے سے ایک جوش اٹھے گا جبکہ جوش
بند ہو جائے تو پیالے کو کولیون کی آگ پر رکھو اور جبوقت کہ

حسب گل جاوے تو اُس پانی کو بلوٹنگ پیر پیر لے جے جاؤ ب
 کاغذ میں چھان کر سلوشن آف کلورائن کے چند قطرے
 بتدریج جب تک ڈالو کہ اُس سلوشن کی بو اس پانی میں آنے
 لگے بعد ازاں چھ ماشہ کاربونیٹ آف زنگ ڈال کر
 پیالے کو بہا ہستگی بلاؤ جب کہ کچھ بھورے رنگ کی چیز
 آئین پوشین ہو جائے تو پھر بلوٹنگ پیر میں چھان کر
 اور کسی چینی کے پیالے میں صبر کر آگ پر رکھو حسب وقت کہ
 اسپر بالائی سی جنے لگے تو پیالے کو آگ سے اتار لو بعد
 چند دے جب پیالہ سرد ہو گا تو شل شورہ کچھ قلمین
 تہ نشین ہونگی اُن قلمون کو نکال کر بلوٹنگ پیر سے سکھا لو
 علیٰ ہذا القیاس جب تک پیالے میں پانی رہے اسی طرح
 آگ پر رکھ کر اور بعد بالائی چنے کے اتار کر قلمین بناتے رہو

فصل تیرھویں شورے کا نمک بنانے کا قاعدہ

لوہے کی ایک کڑا ہی میں شور قلمی ڈال کر چوٹے پر رکھو

اور اُسکے نیچے آگ تیز جلاؤ جبکہ شورہ گرم ہو جائے
 تو بڑے بڑے کوئلے جلتے ہوئے آگ کے اُس کڑا ہی مین
 ڈال دو اُسوقت اُس مین آگ کے شعلے مشتعل ہونے سے
 ایک روشنی پیدا ہو کر شورہ اُڑیگا اور شور بھی ہو گا اُسوقت
 اُسکے پاس سے دور رہنا چاہیے جبکہ آگ کے شعلے سب
 ہو جائیں تو بغور دیکھو کہ کسی جگہ شورہ جلنے سے باقی تو نہیں
 رہ گیا اگر رہ گیا ہو تو اوپر کوئلے جلتی ہوئی آگ
 کے ڈال دو جبوقت کہ سب شورہ جل جائے تو کڑا ہی کے
 پاس سے بفاصلہ بعید کھڑے ہو کر تھوڑا پانی اُس مین ڈال دو
 چند ساعت کے بعد شورہ پانی میں گئی کہ سب کدورت
 تہ نشین ہو جاوے گی پھر اُس پانی کو نتھار کر اور کسی صاف
 کڑا ہی میں بھر کر پکاؤ جبوقت کہ سب پانی جل جاوے گا تو جو چیز کہ
 کڑا ہی میں ہوگی وہی شورہ سے کاٹک رہے۔

باب چوتھا سانی ٹانڈ آف پوٹاشم کے بیان میں

فصل پہلی سانی ناند آف پوٹاشم خام بنانے کا قاعدہ

انگلستان کی ولایت مین کھاری زمین کے اندر
فارکوڈ کیر جانورون کی ہڈیاں اُسین بھردیتے ہین چند روز
کے بعد جبکہ اُسپر کھار جسم باتا ہو تو اُسکو ٹھہرا لیتے ہین
اُس کھا کا نام کچا سانی ناند آف پوٹاشم ہو۔ رنگ اُسکا
نہرور یا سنہرا ہوگا۔

فصل دوسری سانی ناند آف پوٹاشم کے پکانے کا قاعدہ

سانی ناند آف پوٹاشم خام دو ٹلٹ اور شورے کا نمک
ایک ٹلٹ ایک برے کرچھے مین جبکو اکثر شہرون مین
کرچھا اور بعض بعض جگہ کلاوہ کہتے ہین رکھو اور اُسپر ایک
سہر پوش گلی یعنی پانی دھک کر اُسکے اوپر ایک بھاری
تھمر رکھو اور اُس کرچھے کے نیچے دھوکنی سے آگ جلاؤ
تھمڑی تھوڑی دیر مین اُس سہر پوش گلی کو اٹھا کر
دیکھئے بھی رہو جبکہ اُن دونوں چیزون کا پانی ہو کر جھاگ
اُنچے نہیں تو آگ سے اتار کر ہٹل کی تھالی مین اُلٹ لو

ایک لمحہ کے بعد وہ پانی مثل برف کے جم جا ویگا اُسوقت
اُسکے ٹکڑے کر کے بوتل میں بھر دیو یہی چکا سائی ٹائڈ آف
پوٹاشم ہے۔

توضیح

سائی ٹائڈ آف پوٹاشم کے سواے اور بہت سی
پوٹاش میں لیکن گلت کے کام میں بجز اُسکے اور کوئی پوٹاش نہیں
نہیں ہوتا۔ جو کہ سائی ٹائڈ آف پوٹاشم ایک بڑا نام ہے۔
اسلیے ہر زبان عوام یہ کھا رہا نام پوٹاش مشہور ہو گیا ہے۔
ہوا اور سردی کے صدمے سے یہ پوٹاش بیکار ہو جاتا ہے
لہذا بوتل میں بند کر کے با احتیاط تمام رکھنا چاہیے اور چھ
پوٹاش نہایت تلخ اور زہر قاتل ہے اُسکے کھانے سے آدمی بھڑکا
ہلاک ہو جاتا ہے اور زخم پر لگنے سے تمام بدن بھڑکا
زہر کا اثر پھیل جاتا ہے۔

باب پانچواں دھاتوں کے سلوشن بنانے کے بیان میں

فصل پہلی چاندی کا سلوشن بنانے کا قاعدہ

چاندی کا نمک ایک تولہ اور پکا پوٹاس ڈھائی تولہ اور ایک بوتل ٹپکا ہوا یا تالاب کا پانی چینی کے ایک بڑے پیالے میں ڈال کر رکھ دو تھوڑی دیر میں وہ چاندی کا نمک پوٹاس کی تاثیر سے اُس پانی میں حل ہو جاوے گا۔ اور اگر کسی قدر باقی رہ جاوے تو تھوڑا پوٹاس اور ڈال دو۔ پوٹاس کا کوئی خاص وزن مقرر نہیں ہے حسب قدر عمدہ اور تیز ہو گا کم صرف ہو گا۔ پھر ایک سرپوش ڈھک دو اور چوبیس گھنٹے کے بعد بلونگٹ پیپر کے دونوں میں چھان کر بوتل میں بھر لو۔ اس پانی کو چاندی کا پانی یا چاندی کا سلوشن یا مایع سیم کہتے ہیں اور انگریزی زبان میں اس کا نام سلور سلوشن ہے۔

Reduction
operation

توضیح

سلوشن میں روغن تلخ اور روغن زرد وغیرہ چکنائیوں کا قطرہ مل جائے تو سلوشن خراب ہو جاتا ہے اگر سلوشن خراب

distillation
operation

توضیح

ہو جاوے تو انگریزی کھریا مٹی کے کہ جسکو چاکلے کہتے ہیں
چند کڑے اُسہین ڈال کر تھوڑی دیر کے بعد بوٹنگ پیرپین
چھان لو درست ہو جائیگا اور اگر برقی قدر درست نہ ہو تو چند
قطرے سلٹورک ایسڈ کے تبدیل کر دیج جب تک ڈالو کہ وہ نمک
چاندی کا پانی سے پھٹ کر تہ نشین ہو جاوے بعد ازان پانی
تیار کر چھینک دو اور اس چاندی کے نمک کو نین ہار بار دھو
حسب قاعدہ مذکورہ بالا از سر نو سلوشن بنالو۔

۱۰
Solutions

فصل دوسری تانبے کا سلوشن بنانے کا قاعدہ

جس طرح کہ چاندی کے نمک سے چاندی کا سلوشن بنایا تھا
اُسی طرح تانبے کے نمک سے تانبے کا سلوشن بناؤ اور اس
تانبے کے سلوشن کو بزبان انگریزی کا پرسلوشن کہتے ہیں۔

۱۰
Solutions

فصل تیسری سوئے سو سلوشن بنانے کا قاعدہ

سوئے کا سلوشن بھی سوئے کے نمک سے مثل سوئے سلوشن کے
بناتا ہے اور انگریزی میں اسکو گولڈ سلوشن کہتے ہیں۔

۱۰
Solutions

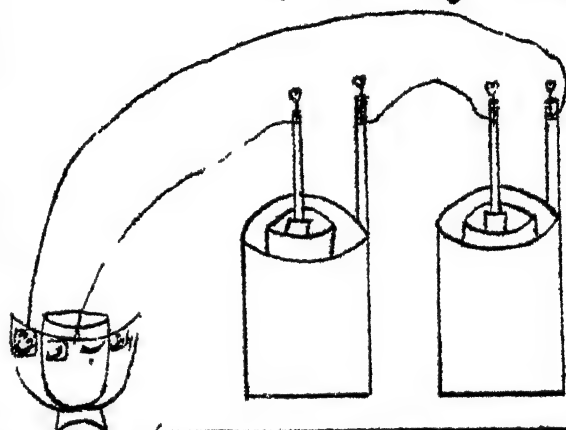
نوع دیگر

تین تولہ پچا پوٹاس اور ایک بوتل پچکا ہوا یا تھلا ب
کا پانی چینی کے ایک بڑے پیالے میں ڈال دو اور جبکہ پوٹاس
پانی میں حل ہو جائے تو بوتلنگ پیپر میں چھان کر بوتل میں بھر لو
گلت کرنے کے وقت بجائے گولڈ سلوشن کے یہ پانی کا آم ہوگا
لیکن جس پیالے میں کہ بجائے سلوشن کے یہ پانی بھر کر رکھو اسکے نیچے
کسی قدر آگ کو یون کی بھی ضرورت نہیں چاہیے جبوقت کہ سونے
کی گلت کیا کرو اگر تین چار ورق طلائی بھی اس پانی میں ڈال دیا کرو
تو نہایت عمدہ گلت ہوگی۔

نوع دیگر

اول ایک پیالہ چینی کا (الف) اور دو سر پیالہ مٹی کا (ب)
شکاؤ لیکن (الف) پیالہ اس قدر بڑا ہو کہ جسکے اندر (ب) پیالہ آ جاوے
اور دو دانگشت کی خلا چاروں طرف رہے بعد ازاں ایک سیر
گرم پانی میں ڈھائی تولہ پچا پوٹاس حل کر کے دو نون پیالوں میں
اس طرح بھر دو کہ دونوں پانی کی سطح برابر رہے پھر دو بیٹری جو تیر
تانبے کے تار میں ۳۰ ماشہ سونے کا پتھر (ج) اور حسب کے تار میں

اسی قدر لوہے کا پتر (د) باندھ کر چینی کے پیالے میں راج پتر اور مٹی کے پیالے میں رد پتر ڈال دو بارہ گھٹنے کے بعد رب پیالے کا پانی چھینک دو اور الف پیالے کا پانی بلوٹنگ پیپر میں چھان کر بوتل میں بھر لو یہ بھی سونے کا سلوشن ہے۔



فصل چوتھی پتیل کا سلوشن بنانے کا قاعدہ

ایسی ٹیٹ آف کا پر اور ایسی ٹیٹ آف پوٹاس بریک ڈس تولہ اور ایسی ٹیٹ آف زنگ ایک تولہ ایک بوتل پانی میں ڈال کر انکے حل ہونے کے واسطے تحوڑا پچکا پوٹاس ڈال دو جبکہ سب چیزیں حل ہو جائیں تو بلوٹنگ پیپر میں چھان کر بوتل میں بھر لو یہی پتیل کا سلوشن ہے۔ اور انگریزی زبان میں اسکو براس سلوشن کہتے ہیں۔

فصل پانچویں لوہے کا سلوشن بنانے کا قاعدہ

ایک تولہ سلفٹ آف ایرن لینے ہیرا کبیس کو باریک پیکر

پیکر ہوئے یا تالاب کے پانی میں ڈالو اور اُسکے زیرِ دل کے

حل ہونے کے واسطے چند قطرے سلفورک الیڈ کے ڈالو بعد

بلوٹنگ پیپر میں چھان کر بوتل میں بھر لو یہی لوہے کا سلوشن ہے اور

زبان انگریزی اسکو ایشن سلوشن کہتے ہیں۔

فصل چھٹی سیسے کا سلوشن بنانے کا قاعدہ

پانچ تولہ ایسی ٹیٹ آف لیڈ کو ایک بوتل پیکر ہوئے

یا تالاب کے پانی میں ڈالو اور اُسکے حل ہونے کے واسطے کسی قدر

بٹکا پوٹاس بھی ڈالو بعد جب ستور کا غل میں چھان کر بوتل میں بھر لو

یہ پانی سیسے کا سلوشن ہے۔ اور انگریزی میں اسکو لیڈ سلوشن کہتے ہیں۔

فصل ساتویں رنگ کا سلوشن بنانے کا قاعدہ

پانچ تولہ پروٹوکلورائیڈ آف ٹن کو ایک بوتل پیکر ہوئے

یا تالاب کے پانی میں ڈال کر اُسکے حل ہونے کے لیے تھوڑا

بٹکا پوٹاس ڈالو بعد ازاں بلوٹنگ پیپر میں چھان لو

Lead solution

Iron solution

Lead solution

بھی راہگ کا سلوشن ہو۔

فصل آٹھویں جست کا سلوشن بنانے کا قاعدہ

دش تولہ سلفٹ آف زنک ایک بوتل چمکے ہوئے
یا سلاب کے پانی میں ڈال دو اور جبکہ حل ہو جائے تو بلیو تنگ
پیسپین چھان لو یہی جست کا سلوشن ہو اور زبان انگریزی
اسکو زنک سلوشن کہتے ہیں۔ (سہین سل ہونے کے واسطے پوتا
ڈیہ نہین ڈالاجاتا۔

سے
Lime
Solubility

شجمل نوین پارے کا سلوشن بنانے کا قاعدہ

ایک تولہ پارے کانک ایک بوتل پانی میں گھول کر
بوتل میں بھر لو یہی پارے کا سلوشن ہو اور انگریزی میں
اسکو مرکری سلوشن کہتے ہیں یہ چھانا نہین جاتا۔

سے
Mercury
Solubility

باب چٹا گٹ کرنے کے بیان میں

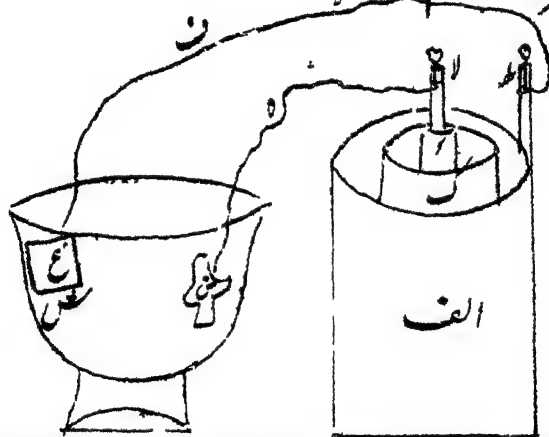
فصل پہلی تانبے کی بیٹری سے گٹ کرنے کا قاعدہ

جب کسی چیز پر گٹ کرنی منظور ہو تو اسکا رنگ داغ
دھبہ وغیرہ چھڑا کر کھینچی یا کھریا مٹی ملو اور بانی سے

دھوکر اور سفید رومل سے صاف کر کے خوب چلا کر لو کیونکہ
 جس جاگزنگ یا داغ و صبہ ہوگا اُس جگہ گلت نہوگی پھر (الف)
 تانبے کی ڈوبلی مین رک (مٹی کی ڈوبلی اور آئین (۱) حسب
 کی موسلی رکھو اور (الف) ڈوبلی مین توتے کا پانی اور رک
 ڈوبلی مین نمک سا بھر کا پانی استدر بھر دو کہ دونوں پانی
 کی سطح برابر رہے اگرچہ توتے اور نمک سا بھر کے واسطے کوئی
 خاص وزن مقرر نہیں ہے لیکن دس دس تولہ ہر ایک چیز
 ہو تو مناسب ہو۔ پھر چاندی کے باریک پترے (خ) کے ایک
 گوشہ مین سورخ کر کے بیڑی گاڑ (تار سی جو ڈوبلی (الف)
 کی ڈنڈی کے سورخ (ط) مین لگا ہی پترے کے اس سورخ مین
 پرو کر تار بند کر کا سر موڑ دو تاکہ پترہ ٹیکل جائے اور (ض) ظرف
 ملع طلب کو مرکز مین غوطہ دیکر اور رومال سفید سے
 صاف کر کے (۵) جستی تار مین جو (۱) موسلی کی ڈنڈی کے سورخ
 (لا) مین لگ رہا ہے بندھو اور اگر بندھ نہ سکے تو اُس
 تار کا سر موڑ کے ظرف مسطور سے لگا دو اور اُسکے بعد

بیٹری کے رو برو ایک چینی کا بڑا برتن (ش) رکھ کر طرف
 (ض) لبتہ تار جستی اور پتھر (غ) لبتہ تار سی برتن مذکور
 میں اس طرح سے رکھو کہ برتن اور پتھر اور دونوں تار علیحدہ علیحدہ
 رہیں باہم نہ ملیں پھر طرف (ش) میں سلور سلوشن اتھار
 بھر کر طرف (ض) اس سلوشن میں بالکل غرق ہو جاوے
 اگر کوئی حصہ طرف (ض) کا سلوشن میں ڈوبنے سے رہ جائیگا
 تو اسی حصے پر گٹ نہوگی اور یہ بھی خیال رکھنا چاہیے کہ پتھر
 (غ) سلوشن میں ڈوبا رہے لیکن اس پتھر کا وہ گوشہ
 کہ جس کے سورخ میں (ف) تانبے کا تار لگ رہا ہو سلوشن سے
 باہر رہے تاکہ تار مسطور سلوشن تک نہ پہنچے اگر تار مسطور
 سلوشن تک پہنچے گا تو ملمع بالکل خراب ہوگا۔ جب تک کہ قواعد
 مذکورہ بالا کے بموجب کاربند رہو گے پتھر کی چاندی
 کٹ کر طرف ملمع خواہ پر چڑھتی رہے گی جب کہ حسب دلخواہ
 چڑھ جاوے تو طرف اور پتھر کو سلوشن سے نکال کر
 پینے کو اٹھا رکھو اور طرف گٹ شدہ پراپٹی سے جلا کرو

اور توتیتے اور نمک کے پانی اور سلور سلوشن کو جدا کاغذ بوتلون
میں بھر لو جبکہ پیمبر گلیٹ کروٹے تو یہ سب پانی کا رآمد ہو گئے
اور سر نو پانی بنانے کی ضرورت نہوگی اور نمک سانہو کے پانی
کی جگہ نو شادر کا پانی مٹی کی رک، ڈوچی میں گلیٹ کرنے کے وقت
بجھرنے سے بیڑی میں اور بھی زیادہ زور ہو جاتا ہے اگر بیڑی
توتیتے اور نمک سانہو کے پانی سے بجھری ہوئی رکھو گے
تو بیڑی کا زور کم ہو جاوے گا۔



توتیتے

بیڑی کے زور کا احوال دریافت کرنے کے دستے دونوں
تاروں کے سرے سلوشن میں ڈبا دو اگر ٹیبلے سلوشن میں

بکثرت پیدا ہوں تو بیٹری کو زوردار سمجھو ورنہ تو تیسے اور کمات سمجھو کہ
تازہ پانی بنا کر بھرنایا جائیے۔۔

توضیح

گھٹ کرنے سے پہلے شرمعیع طلب یا پتھر کو کانٹے مین تول لو
بعد گھٹ ہونے کے چیز کی بیشی یا پتھر کی کمی اُس چاندی کا وزن
ہوگا کہ جو ظرف ملے خواہ پر چڑھی ہو۔

توضیح

جب قدر چاندی کہ چڑھائی منظور ہو اگر اُس سے زیادہ چڑھ جاو
اور اُس کا چھڑا تا قدر نظر ہو تو (ف) تلے کے تار مین ظرف گھٹا شدہ
اور (ہ) جنت کے تار مین چاندی کا پتھر لگا دو جب قدر عرصے مین
کہ پتھر سے چاندی لٹکے ظرف پر چڑھی تھی اُس سے نصفی مین
پتھر بردا پس چڑھ جاو گی۔

توضیح

اگر زیادہ چڑھانا چاندی کا منظور ہو تو ظرف ملے ملے کو ایک
ایک گھنٹہ بعد سلوشن سے نکال کر کھریا مٹی ملو اور پانی سے دھو کر

رومال سے صاف کر دو اور مرکری سلوشن میں غوطہ دیکر اور رومال سے صاف کر کے پھر سلوشن میں ڈال دیا کرو چاندی فہوالمراڈ پڑھا جاسکی اور اگر کم پڑھائی ہو تو حقیقت کہ ظرف ممتنع خواہ کارنگ سفید ہو جائے سلوشن سے نکال کر جلا کر دو۔

توضیح

کبھی کبھی بیٹری کے زور کی افزونی یا پوٹاس کی کمی بیشی کے سبب سے ممتنع خواہ کارنگ سیاہ یا مٹیالا ہو جاتا ہے اگر ممتنع کی خرابی سبب افزونی زور بیٹری کے ہو اور بیٹری کے زور کی ترقی ہو جتنی نیز البون ہو تو تاروں کو سلوشن سے نکال کر تھوڑی دیر بیٹری نیز البون سے بھری ہوئی رہنے دو۔ بیٹری کا زور کم ہو جائیگا اور جو زور بیٹری کا سبب کثرت تعداد بیٹریوں کے ہو تو بیٹریوں کی تعداد کم کر دو اور اگر پوٹاس کی کمی کے سبب سے ممتنع کارنگ خراب ہوتا ہو تو سلوشن میں پوٹاس زیادہ کر دو اور جو پوٹاس زیادہ ہو تو کسی سرد پانی اور ڈال دے کارنگ ممتنع کا درست ہو جائیگا۔

توضیح

سوا سے پٹیل اور تانبے کے اور دھاتوں پر طمع چاندی کا تاؤ تیکہ
ضامن نہ دیا جاوے نہیں ہو سکتا مثلاً جست اور لوہے کی چیزوں پر
چاندی کا طمع کرنا منظور ہو تو انہر اول تانبے کی گھٹ اور بعد
چاندی کی کرنی چاہیے یہ تانبے کی گھٹ ضامن کہلاو گی اور رنگ
اور سیسے کی چیزوں پر جب تک کہ طمع پٹیل کا نہ کرو گے چاندی نہ چڑھے گی
اور سونے کا طمع بجز چاندی اور پٹیل اور تانبے کے بدون ضامن
اور دھاتوں پر نہوگا۔ پٹیل کا طمع رنگ اور سیسے اور
جست اور لوہے کے سوا سے اور دھاتوں پر نہیں ہو سکتا اور
لوہے کا طمع پٹیل اور تانبے کے سوا سے دیگر دھات پر ہونا ممکن
نہیں۔ اگر جست اور لوہے کی چیزوں پر سونے کی گھٹ نظر ہو
تو تانبے کی گھٹ کر کے من بعد سونے کی کرو۔

توضیح ہر قسم کے گھٹ کرنے کے بیان میں

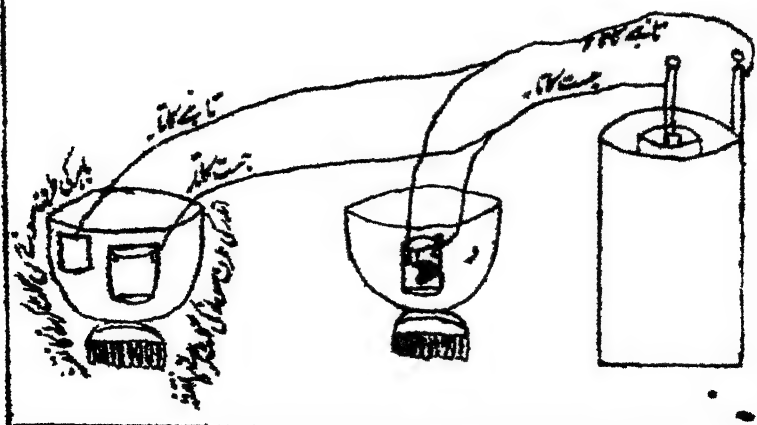
جس ترکیب سے کہ چاندی کی گھٹ ہوتی ہو اسی قاعدے سے
ہر ایک دھات کی ہوتی ہو لیکن یہ فرق ہے کہ اول تو اور
دھاتوں کی گھٹ کرنے کے وقت شرمع خواہ کو مر کری سلوشن میں

نحوہ تہن دیا جاتا دوسرے جس دھات کی گلت کرو اسی کا پتر
اور سلوشن کام میں لاؤ تیسرے چاندی کی گلت ایک بیٹری کے
زور سے اور سونے کی دو بیٹریوں سے اور باقی دھاتوں کی
تین کے ذریعے ہوتی ہے۔

توضیح ایک طرف سونے اور ایک طرف چاندی کی
گلت کرنے کا قاعدہ

اول ظرف (رج) پر دونوں طرف چاندی کی گلت کرنی
چاہیے بعد ازاں ایک پیالہ چینی کا (رو) کو لیون کی آگ پر
رکھ کر ظرف (رج) کو اٹھین رکھو اگر اندرونی سمت میں
گلت طلائی کرنی ہو تو ظرف (رج) کے کنارہ اندرونی تک
پوٹاس کا پانی بھر کر پانچ یا چار ورق طلائی ڈال دو اور
ظرف (رو) میں ظرف (رج) کے کنارہ بیرونی تک
گرم پانی بھر دو اور تانبے کے تار میں سونے کا پتر لگا کر اس
پتر کو سلوشن یعنی پوٹاس کے پانی میں ڈال دو اور
حبت کے تار کا سرا موڑ کر ظرف (رج) سے لگا دو۔

ظرف (ج) پر اندر کی طرف سونے کی اور باہر کی طرف چاندی کی گھٹ ہو جائیگی لیکن اس بات کا خیال رہے کہ پوٹاس کا پانی اور آب گرم اسقدر بھرے جاویں کہ علیحدہ علیحدہ رہیں باہم نہ ملیں۔ اور اگر باہر کی طرف سونے کی اور اندر کی طرف چاندی کی گھٹ کرنی ہو تو ظرف (ج) کے اندر گرم پانی اور ظرف (د) میں پوٹاس کا پانی بھرنا چاہیے اور سونے کے پتھر کو پوٹاس کے پانی میں ڈال کر باقی سب عمل حسب طریق متذکرہ بالا کرنا چاہیے۔ ظرف (ج) کے بیرونی سمت سونے کی اور سمت اندرونی چاندی کی گھٹ ہو جائیگی۔



تنبیہ

جبکہ بجلی کو ندی ہو یا نہہر بہتا ہو یا ابر ہو رہا ہو تو گھٹ کا کام نہیں کرنا چاہیے ایسے وقتوں میں بجلی کے گرنے کا احتمال ہے۔

فصل دوسری چینی کی بیٹری سے گھٹ کرنے کا قاعدہ

سلفورک ایسڈ اور پانی ہم وزن ملا کر چینی کی دوپچی میں بھر دو اور موصلی کی تینون تختیوں پر مرکری سلوشن ملکر موصلی کو ڈوپچی میں رکھو بعد ازاں تانبے کے تار میں تیرہ اور حسب کے تار میں ظرف ملیم خواہ باندھ کر باقی سب عمل وہی کرو جو تانبے کی بیٹری سے گھٹ کرنے کے وقت کیا تھا۔

خاتمہ کتاب تراکیب متفرق کے بیان میں

فصل پہلی چاندی کی خاک سے گھٹ کرنے کا قاعدہ

پشکری سفید اوسلی شورہ اور سیندرہ نمک ہر ایک

دو تولہ چاندی کے ورق ایک تولہ سنکا کر اور سب کو
 پیکر مٹی کے ایک پیالے (رج) میں رکھو اور مٹی کے
 دو سرے پیالے (رو) کے تلے میں ایک سو راخ (س)
 کر کے (رج) پیالے کے اوپر اس طور سے ڈھکو کہ (س)
 سو راخ اوپر کی طرف رہے بعد ازاں دو تون پیالون کو
 گل حکمت کر کے دھوپ میں سکھاؤ لیکن گل حکمت
 کرنے کے وقت یہ خیال رکھو کہ (س) سو راخ بند ہو جاوے
 جبکہ پیالے بخوبی خشک ہو جاوے تو کو یون کی آگ پر اس طرح
 رکھو کہ سو راخ دار پیالہ اوپر کی طرف رہے آگ کی گرجی سے
 دفعہ دھوان اُس سو راخ کی راہ سے نکلیگا جبوقت
 کہ دھوان نکلتا بند ہو جاوے تو پیالون کو آگ سے اُٹا کر
 ٹھنڈا کرو اور جو شرکہ پیالون میں ہو اُسکو نکال کر چینی یا
 بلور کی کھل یا پتھر صاف پر پس لو بعدہ ظرف طبع طلب
 زنگ کھر یا مٹی اور کھٹائی سے چھڑا کر جلا کرو اور لیون کا
 عرق یا کھٹائی کا پانی لگا کر یہ سفوف اور اق سیم کا ملو

طلع ہو جاویگا لیکن زیادہ دیر پانہین ہو۔



نوع دیگر

چاندی کے نمک میں تھوڑا بارک پسا ہوا پکا پوٹاس ملا کر شری طلوع پر جو کہ صاف کر کے جلا کی گئی ہو لیون کے عرق یا گھٹائی کے پانی کے ساتھ ملو طلوع ہو جاویگا لیکن یہ بھی جلد اُڑ جاویگا۔

فصل دوسری رانگ کا گرم طلوع کرنے کا قاعدہ

رانگ کے ورق کہ جنکو پنی کہتے ہیں پارہ میں ملا کر گھٹائی کے پانی کے ساتھ کسی ظرف محلی اور صفی پر ملو اور پھر اُسکو آگ میں ڈال کر لمحہ دو لمحہ کے بعد نکال لو۔ اسی طرح سے چند بار پارہ ملے ہوئے رانگ کے ورق گھٹائی کے پانی کے ساتھ ظرف مذکور پر ملا کر آگ میں ڈالو بعدہ اپنی سے

جلا کر درانگ کا ملمع نہایت عمدہ ہو جاویگا

فصل تیسری چاندی اور سونے کا گرم ملمع کرنے کا قاعدہ

جس چیز پر ملمع کرنا ہو اول اسکو زنگ و غیرہ سے صاف کر کے جلا کر دوبعدہ کھٹائی کے پانی کے ذریعے سے پارہ ٹکڑا اور چاندی یا سونے کا ورق چسپان کر کے آگ پر رکھو ایک لمحہ میں پارہ اُڑ کر ورق جم جائیگا اسی طرح سے کھٹائی کے پانی اور پارے کی مدد سے چاندی یا سونے کے ورق لگا کر آگ پر رکھو اور جلا کر و ملمع ہو جائیگا لیکن یہ بھی بہت عرصے تک قائم نہیں رہتا۔

فصل چوتھی مثیل کی چیزوں پر نقلی ملمع سونے کا کرنے کی تریز

کندھک آتوہ سار ایک تولہ بار یک ہیکر ڈیرہ پاؤ پانی میں جوش دو بعدہ اجو این اور نوشادر ایک ایک تولہ پیسہ آئین ڈال دو جبکہ نصف پانی جلجاوے تو چھان کر بوتل میں بھر لو اور بوقت حاجت کسی لوہے کے برتن میں الٹ کر گرم کر دو اور اشیاء پر برنجی کو زنگ و غیرہ سے صاف کر کے

اُس پانی میں غوطہ دو فوراً تلمیح طلائی ہو جاوے گا۔

فصل پانچویں لوہے کی چیزوں کو نیلگون کرنے کا قاعدہ

ایک تولہ کجراتی تو تیا اور تین تین ماشہ پھٹکری سفید اور نوشادر اور سہراکسید کو تیس تولہ پانی میں گلاؤ اور لوہے کی کسی چیز پر جلا کر کے اور چوٹے سے چکنائی اُسکی خچر اے ایک پوچارہ اُس پانی کا پھیر و جبکہ خشک ہو جاوے تو پھر پوچارہ پھیرو اور اسی طرح سے پانچ چار مرتبہ پوچارہ پھیر کر کسی سیرا جگہ میں رات بھر رکھو صبح کو لوہے کے پکے تاروں کی کوچی سے جلا کر کے اور شل سابق پوچارہ پھیر کے بدستور سابق سیرانی کی جگہ میں رکھو اور اسی طرح سے چار روز تک پوچارے پھیر و لوہے کی وہ چیز مثل گردن طاؤس نیلگون ہو جاوے گی۔

نوع دیگر

حسب ترکیب مذکورہ الصدر لوہے کی چیز کو مٹی اور مصفی

کر کے دھان کی بھوسی کی آگ یا بھو بھل میں دبا دو وہ شکر

نیلگون ہو جائیگی۔

فصل چھٹی پارے کا کٹورہ بنانے کی ترکیب

توتیا گجراتی دتل چھتا تک پیکر نصفی ہکا ایک کڑا ہی آہنی مین
رکھو اور آدھ سیر پارہ اُس پر رکھ کر باقی نصف توتیے سے
پارے کو ڈھک دو اور ایک پیالہ برنجی یا گلی اُس کے اوپر
اوندھا کر کے ڈھکو پھر چاروں طرف اُس پیالے کے آرد گنم
گوئدہ کر لگاؤ تاکہ ہوا بند ہو جائے اور ایک چھتر دتل سیر
وزن کا پیالے مسطور پر رکھ کر کڑا ہی مین پانی محبہ دو اور
چھٹے پر رکھ کر عرصہ ایک پہر تک اُس کے نیچے نرم آگ جلاؤ
بعد ایک پہر کے جبکہ سب پانی جلجاوے تو کڑا ہی کو اُتار کر
پارے کو نکال لو اور پانی سے دھو کر خوب صاف کرو
بعدہ موٹے کپڑے مین رکھ کے دباؤ حقد رکہ پارہ کپڑے سے
چھین پڑے اُس کو حسب ترکیب مندرجہ بالا پھر پکاؤ
اور جو پارہ کہ کپڑے مین مثل کھن کے رجبہ دے اُس کو
کچی مٹی کے پیالے کے اندر جما کر عرق برگ تلخی یا لیمون کا

پُر کر دین دن کے بعد جب وہ پارے کا کٹورہ سخت ہو جاو
تو اُس گلی پیلے کو کسی برتن میں کہ جہین پانی بھرا ہو رکھ دو
سب مٹی گل کر چھوٹ جاویگی اور پارے کا کٹورہ تیار
ہو جاویگا۔

فصل ساتویں سچی کانمک بنانے کا قاعدہ
اول لوٹا سچی کو باریک میکرا اور پانی میں حل کر کے
مثل ٹپکے ہوئے پانی کے ٹپکا لو بعد ازاں کترا ہی میں بھر کر
پکاؤ تھوڑی دیر میں پانی جل کر نمک تیار ہو جاویگا لیکن
پانی کے ٹپکانے میں مٹی کے گھڑے کے اندر کویلے ڈالے
جاتے ہیں اسکے ٹپکانے میں کویلے نہیں ڈالنے چاہئیں
صرف سچی ہی کے پانی کو خالی گھڑے میں بھرنا چاہیے
علاوہ ازیں جب پہلے گھڑے سے تمام پانی ٹپک کر تیسرے
گھڑے میں آ جاوے تو پھر اُس کو پہلے گھڑے میں الٹ دو
اور اسی طرح تین چار مرتبہ ٹپکاؤ۔

فصل آٹھویں سپرٹ آف وائن کھینچنے کا قاعدہ

Spirit of wine

شراب کی روح کو انگریزی میں سپرٹ آف وائن کہتے ہیں
 اُسکے کھینچنے کا یہ طریق ہے کہ شراب خالص ایک بوتل
 اور چونا خوردنی ڈیڑھ تولہ اور ثابت کوئلے تین تولہ میٹھے
 ایک گھڑے میں ڈال کر ایٹیک ایسڈ کی طرح سے کھینچ لو
 لیکن جبوقت کہ شراب کی روح کسی قدر بوتل میں آ جاوے
 تو ذرا سا کپڑا نہیں تر کر کے چراغ کی لویا آگ کے شعلے سے
 لگاؤ شعلے کے ساتھ شراب کی روح اڑ کر وہ کپڑا اس قدر
 خشک ہو جاوے گا کہ تری کا نام بھی نہ رہے گا اُسوقت اُسکو
 اُس بوتل سے دوسری بوتل میں اولٹ کر خالی بوتل کو پھر
 نلے میں لگا دو اور جب شراب کی روح کسی قدر پھر بوتل میں جمع
 ہو جاوے تو مثل سابق شعلہ آتش سے لگا کر اسکا بھی امتحان
 کر لو اور جب تک مجلس روح اولین کے آوے اُس بوتل
 میں اولٹ لیا کر جبکہ امتحان کے وقت کپڑے میں
 کسی قدر تری رہا دے تو اُس روح شراب کو ناقص
 سمجھو اور روح اولین میں نہ ملاؤ۔

توضیح

بجائے چونہ اور کولون کے سبھی کانٹک بھی ڈالا جاتا ہے۔
 فصل نوین چاندی کی بارود بنانے کا قاعدہ
 کانچ کی ایک کچی شیشی میں تین تولہ نیٹرک ایسڈ اور دو تہائی
 چاندی کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے جو شل زیرہ سیاہ کے ہونے
 والے اور چھپتے سے اُسکا گلا پکڑ کر سینکولیکن شیشی مذکور اس قدر
 بڑی ہو کہ جہین میں تولہ پانی آجاوے اور سینکے کے وقت آگ
 سے بھی نہ ملے بلکہ تین چار انچ اونچی رہے جبکہ وہ چاندی کے
 ٹکڑے سب گجاولین تو تین تولہ سپرٹ آف وائن شیشی مسطور
 میں ڈالوا سکے پرنے سے ایک جوش سا اٹھیکا کچھ دیر کے بعد
 جب بے بڑے بلبلے اُٹھ اُٹھ کر مٹھنے لگیں تو پھر سیکنا نہ چاہیے
 فوراً شیشی کو بلوٹنگ پیپر کے ایک دو تہائی میں الٹ دو
 سپرٹ آف وائن اور تیزاب تو چھین پڑیگا اور کچھ خاک سے
 دو نہ میں رجا دیگی وہی خاک چاندی کی بارود ہے۔

توضیح

جو تیزاب اور سپرٹ آف وان کہ دوسنے سے چس گبر کرے
وہ بدن پر نہ لگجاوے ورنہ کمال تکلیف ہوگی البتہ اگر کسی کے
جسم پر دوا نہ ہو تو لگا دینا چاہیے بیماری دیکھ جاتی ہے۔

فصل دسویں مٹی کا غلہ آواز دار بنانے کی ترکیب

ایک کاغذ میں تھوڑی بارود چاندی کی اوجھہ کرے
کانچ کے جو مونگ کے دانے کے برابر ہوں رکھ کر گولی سی
بنالو اور تھوڑی گیلی مٹی اسپر پیٹ کر دھوپ میں خشک کر لو
جبکہ کسی جگہ نشانہ پر کمان یا ہاتھ سے اس غلہ کو مارو گے تو بند ہو
گی سی آواز ہوگی۔

فصل گیارہویں دو آواز کی گولی بنانے کا قاعدہ

سیسے کی ایک گولی کہ جو اندر سے خالی ہو بنا کر چاندی کی
بارود اُس میں بھر دو اور لکڑی کی ڈاٹ اُس میں لگا دو پھر گن جاک
اور شورہ غیبہ کی عام بارود سے معمولی طور پر بندوق
بجھ کر کہ یہ گولی بھی اُس میں ڈال دو اور نشانہ لگا دو ایک
آواز تو معمولی ہوگی اور دوسری آواز ہفت ہوگی کہ جب

گولی نشانے پر لگی۔

فصل بار صوین بندوق کی ٹوپوں کے بنانے کا قاعدہ

بندوق کی ٹوپی تانبے کی بنا کر اسی کے دانے کی برابر

پاندی کی بارود اٹھین ڈالو اور ذرا سا ٹکرا اپنی بیٹھ رنگ

کے ورق کا اُسکے اندر رکھ کر سیدک سے دبا دو تاکہ وہ بارود

ٹوپی کے اندر سے نکل نہ پڑے۔ اس ترکیب سے حسب قدر چاہو

بندوق کی ٹوپیاں تیار کر لو۔

فصل تیر صوین دیاسلائی بنانے کی ترکیب

ایک جینی کے پیالے میں گندھک ڈال کر کوئلوں کی

آگ پر رکھو اور جبکہ گلجاوے تو چیر کی لکڑی کی سینکین کہ

جو لمبائی میں برابر ہوں بنا کر انکے ایک سرے کو اس گلی ہوئی

گندھک میں ڈباؤ پھر بیضہ مرغ یا گوند کا چپ آن سروج

لگا کر ذرا سی چاندی کے بارود یا فاسفرس چپکا دو دیاسلائی

تیار ہو جاوے گی۔

فصل چودھوین پارے کی بارود بنانے کا قاعدہ

Phosphorus

اگر بجاسے چاندی کے ٹکڑوں کے بارود بنانے
کے وقت شیشی میں پارہ ڈالا جاوے تو پارے کی بارود
بجباویگی۔

پارے کی بارود اور چاندی کی بارود کی تیزی میں
چند ان فرق نہیں ہے۔ قریب قریب برابر کام
دیتی ہیں فقط

تمام شد



اعلان

اس کتاب کا حق تالیف مصنف صاحب نے مطبع کو عطا کیا ہے
لہذا بدون اجازت اس مطبع کے کوئی دوسرا صاحب قصد طبع کا فرماوین

شہر
منیجر مطبع اور دھما چار

